Sonyo

Bingshan

چیلر جذبی

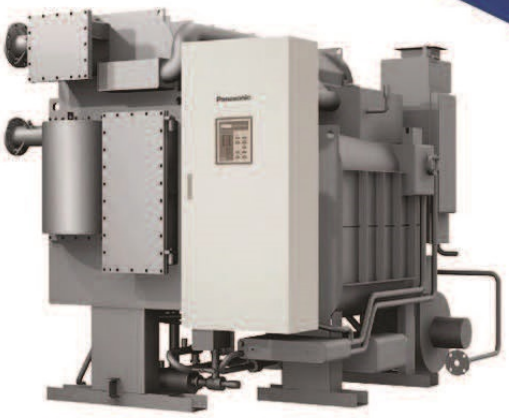
شعله مستقیم سری G

- ۱۰۰ تا ۱۵۰۰ تن تبرید
- ۲۹۰ تا ۴۴۰۰ کیلووات
- گاز طبیعی، گازوئیل و دوگانه
- دو اثره

CE European Certificate

JIS B 8622 Technical Standard

ASME Certificate



چیلر جذبی سری G

ویژگی ها

- طراحی خاص جهت جلوگیری از خوردگی
- سیستم اتو پرجینگ گاز های غیر قابل کندانس
- دارای دو ژنراتور دما بالا و دما پایین
- دارای مبدل بازیافت حرارت جهت کندانس مبرد با طراحی منحصر بفرد پاناسونیک
- دارای دو مبدل صفحه ای جهت پیش گرم کردن محلول رقیق
- قابل ارائه با مشعل Riello و Weishaupt
- طراحی شده بر اساس استاندارد JIS B 8622 ژاپن

محیط زیست

- استفاده از آب به عنوان مبرد (ODP=0، GWP=0)
- استفاده از مشعل های با راندمان بالا و NOx پایین
- کاهش مصرف انرژی با کنترل دمای خروجی دودکش

کاربردها

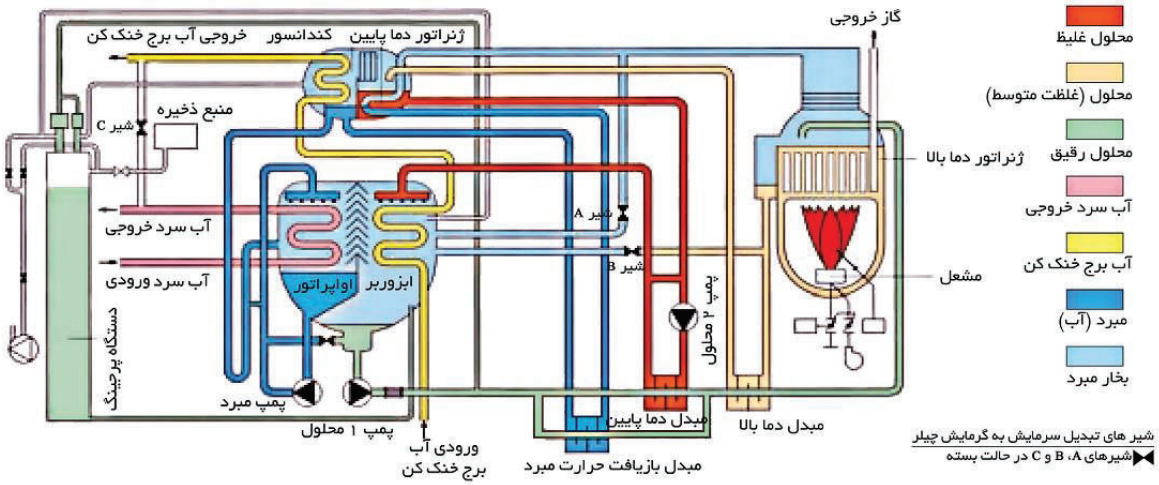
- تهویه مرکزی مجتمع و برج
- سرمایش و گرمایش هتل و خوابگاه
- سرمایش و گرمایش بیمارستان ، مدارس و کارخانه
- تهویه مراکز اداری ، تجاری ، فروشگاه ، سینما و سالن ورزشی

سیستم کنترلی

- صفحه نمایش لمسی
- ریز پردازنده نسل جدید پاناسونیک
- سنسور های با دقت کلاس A
- سیستم کنترلی ضد کریستال

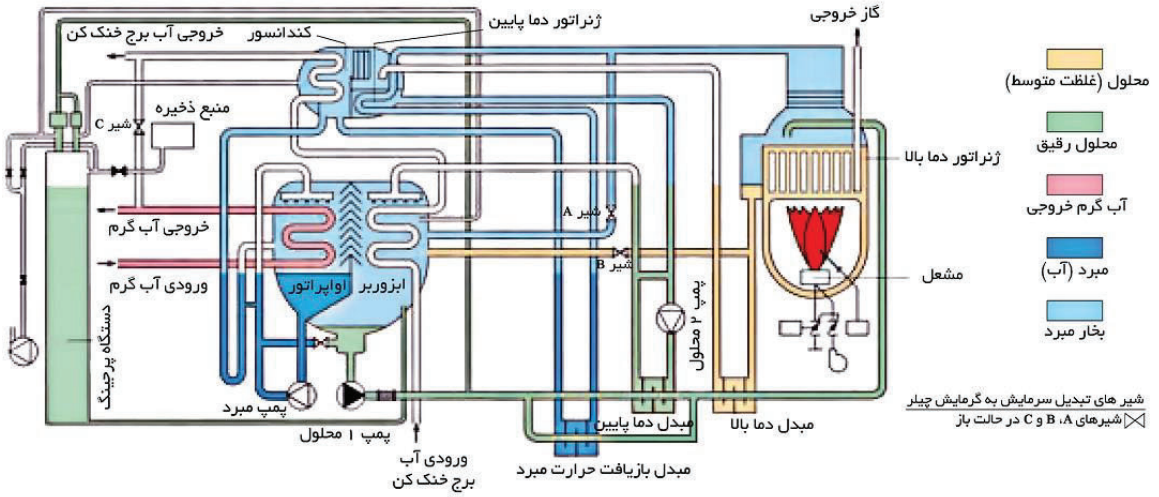
سیکل سرمایش

چیلر/گرمکن شعله مستقیم جذبی سری G با جاذب لیتیوم بروماید، دو اثره بوده و انرژی ورودی به صورت شعله مستقیم مشعل می باشد. این دستگاه شامل اواپراتور، جاذب، کندانسور، ژنراتور دما بالا و ژنراتور دما پایین، مبدل بازیافت دما بالا و دما پایین ، مبدل بازیافت حرارتی مبرد، پمپ ها، و ... است. مبدل بازیافت حرارت مبرد طراحی منحصر به فرد پاناسونیک بوده که به صورت موازی با مبدل صفحه ای دما پایین در مسیر محلول رقیق شده با دمای پایین قرار دارد و با سرد کردن مبرد ، بار حرارتی برج خنک کننده را کاهش داده و باعث افزایش راندمان دستگاه می شود.



سیکل گرمایش

در حالت گرمایش، محلول رقیق وارد ژنراتور دما بالا شده و بر اثر حرارتی که اعمال می شود، بخشی از مبرد به صورت بخار از محلول جدا می شود و غلظت محلول نیز افزایش می یابد. بخار مبرد جهت تبادل حرارت و در نتیجه تامین دمای مورد نظر برای آب گرم مصرفی، وارد اواپراتور می شود. محلول نیز که غلظت آن افزایش یافته، از ژنراتور به سمت محفظه جاذب هدایت می شود تا با جذب مبرد خروجی از اواپراتور، امکان تکرار این فرآیند میسر شود.



Specification

Model				DG-E11H	DG-E12H	DG-E13H	DG-E14H	DG-E21H	DG-E22H	DG-E23H	DG-E24H	DG-E31H
Refrigeration capacity			USRT	100	120	150	180	210	240	280	320	360
			kW	352	422	527	633	738	844	985	1,125	1,266
Heating capacity			kW	294	353	441	530	618	706	824	941	1,059
Chilled water system	Inlet/Outlet temperature:		℃	12→7								
	Flow rate		m^3/h	60.5	72.6	90.7	109	127	145	169	194	218
	Pressure drop		mH_2O	6.2	6.3	8.0	8.6	7.5	8.0	5.3	5.7	6.1
	Inlet/outlet connection		A	100	100	100	100	125	125	150	150	150
Hot water system	Inlet/Outlet temperature:		℃	55.8→60								
	Flow rate		m^3/h	60.5	72.6	90.7	109	127	145	169	194	218
	Pressure drop		mH_2O	6.0	6.1	7.8	8.3	7.3	7.8	5.1	5.6	6.0
	Inlet/outlet connection		A	100	100	100	100	125	125	150	150	150
Cooling water system	Inlet/Outlet temperature:		℃	32→37.5 (Gas)				32→37.6 (Oil)				
	Flow rate		m^3/h	93.5	112	140	168	196	224	262	299	337
	Pressure drop		mH_2O	4.2	4.7	6.5	7.5	5.7	6.3	11.5	12.4	9.5
	Inlet/outlet connection		A	125	125	125	125	150	150	200	200	200
Power 3φ.380V.50Hz	Total electric currency	Oil	A	14.7	14.7	20.3	20.3	20.4	21.8	24.7	27.6	27.6
		Gas	A	12.4	12.4	15.7	15.7	17.3	17.3	20.2	21.5	21.5
	Wire area	Oil	mm^2	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
		Gas	mm^2	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5
	Power consumption	Oil	kVA	11.7	11.7	16.3	16.3	16.4	17.5	19.9	22.3	22.3
		Gas	kVA	9.8	9.8	12.5	12.5	13.8	13.8	16.2	17.2	17.2
Motor	No.1 absorbent pump		kW(A)	1.3(3.5)	1.3(3.5)	2.5(6.8)	2.5(6.8)	2.5(6.8)	2.5(6.8)	3.4(9.1)	3.4(9.1)	3.4(9.1)
	No.2 absorbent pump		kW(A)	1.1(3.9)	1.1(3.9)	1.1(3.9)	1.1(3.9)	1.3(4)	1.3(4)	1.3(4)	1.3(4)	1.3(4)
	Refrigerant pump		kW(A)	0.2(1.3)	0.2(1.3)	0.2(1.3)	0.2(1.3)	0.2(1.3)	0.2(1.3)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)
	Purge pump		kW(A)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)
	Blower	Oil	kW(A)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	1.5(3.3)	1.5(3.3)	1.5(3.3)	2.2(4.7)	2.2(4.7)	3.7(7.6)	3.7(7.6)
		Gas	kW(A)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	1.5(3.2)	1.5(3.2)	1.5(3.2)	2.2(4.5)	2.2(4.5)
	Oil pump (oil)		kW(A)	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	Oil preheater (oil)		kW(A)	1.5(2.3)	1.5(2.3)	2.0(3.0)	2.0(3.0)	2.0(3.0)	2.0(3.0)	2.0(3.0)	2.0(3.0)	2.0(3.0)
Overall dimension	Length		mm	2,670	2,670	3,690	3,690	3,710	3,710	4,760	4,760	4,830
	Width		mm	1,810	1,810	1,910	1,910	2,070	2,070	2,090	2,090	2,280
	Height		mm	1,960	1,960	1,960	1,960	2,160	2,160	2,160	2,160	2,390
Weight	Operation weight		ton	5.1	5.4	6.5	7.0	8.2	8.7	10.0	10.6	13.1
	Max. moving weight		ton	4.7	5.0	6.0	6.4	7.5	7.9	9.1	9.6	11.9
	Total weight		ton	4.7	5.0	6.0	6.4	7.5	7.9	9.1	9.6	11.9
	Moving state			One-section								
Fuel	Consumption	Refrigeration	Light oil	kg/h	23.3	27.9	34.9	41.9	48.9	55.8	65.2	74.5	83.8
			City gas	Nm^3/h	60.2	72.4	90.3	108.6	126.5	144.7	168.8	192.8	217.1
			Natural gas	Nm^3/h	20.8	25.0	31.2	37.5	43.7	50.0	58.3	66.6	75.0
		Heating	Light oil	kg/h	26.0	31.2	38.9	46.7	54.5	62.3	72.7	83.1	93.5
			City gas	Nm^3/h	70.9	85.4	106.5	127.9	149.1	170.5	198.9	227.2	255.9
			Natural gas	Nm^3/h	24.5	29.5	36.8	44.2	51.5	58.9	68.7	78.5	88.4
	Fuel connection size		Oil	A	15×2	15×2	15×2	15×2	15×2	15×2	15×2	20×2	20×2
			Gas	A	50	50	50	50	50	50	80	80	80
Flue connection			mm	280×210	280×210	280×210	280×210	310×310	310×310	310×310	310×310	360×310
Clearance			mm	2,400	2,400	3,400	3,400	3,400	3,400	4,500	4,500	4,500

Note: (1) 1 USRT=3,024kcal/h=3.52kW

(2) Max. working pressure for chilled/hot water and cooling water system: 8kg/cm² · G. High pressure model is available, dimension and foundation may be changed,so please enquire with the manufacturer.

(3) Range of chilled/hot/cooling water flow:50～120%.

(4) The burner parameter listed in the table vary with the burner model. For the detail parameter, please see the ex-works file.

(5) The burner will affect the overall dimension of the chiller/heater. For the actual overall dimension, please refer to the ex-works file.

(6) The heat values in the table are low heat values:light oil 43.53MJ/kg,city gas 15.91MJ/Nm³,natural gas 46.05MJ/Nm³

The consumption of fuel of heat values not specified in the table= $\frac{\text{low heat valule specified in the table}}{\text{low heat value of the fuel}}$ × consumption in the table.

Specification

DG-E32H	DG-E41H	DG-E42H	DG-E51H	DG-E52H	DG-E53H	DG-E61H	DG-E62H	DG-E63H	DG-E71H	DG-E72H	DG-E73H	DG-E81H	DG-E82H
400	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500
1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516	3,868	4,220	4,571	4,923	5,274
1,177	1,324	1,471	1,647	1,853	2,059	2,353	2,648	2,942	3,236	3,530	3,824	4,119	4,413
12→7													
242	272	302	339	381	423	484	544	605	665	726	786	847	907
6.6	5.7	5.1	4.5	6.1	8.0	5.5	7.4	9.7	6.4	8.1	10.0	8.1	9.9
150	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	350
55.8→60													
242	272	302	339	381	423	484	544	605	665	726	786	847	907
6.4	5.6	4.9	4.4	5.9	7.8	5.3	7.2	9.4	6.2	7.9	9.8	7.9	9.6
150	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	350
32→37.5 (Gas)					32→37.6 (Oil)								
374	421	468	524	589	655	748	842	935	1,029	1,122	1,216	1,309	1,403
10.1	10.7	11.1	8.3	11.1	14.5	10.0	13.3	17.3	10.9	13.8	17.0	14.3	17.2
200	250	250	300	300	300	350	350	350	400	400	400	400	400
29.2	30.6	32.3	43.9	43.9	43.9	50.3	54.3	60.6	71.2	84.6	84.6	97.1	97.1
21.5	22.9	25.7	31.8	31.8	35.3	36.3	43.8	43.8	61.6	61.6	61.6	69.5	69.5
5.5	8.0	8.0	14	14	14	14	14	22	22	38	38	38	38
5.5	5.5	5.5	8	8	8	8	14	14	22	22	22	22	22
23.6	24.7	26.1	35.6	35.6	35.6	40.9	44.1	49.3	58.0	69.0	69.0	79.3	79.3
17.2	18.4	20.7	25.6	25.6	28.5	29.3	35.5	35.5	50.1	50.1	50.1	56.6	56.6
3.4(9.1)	3.4(9.1)	3.4(9.1)	3.7(15.0)	3.7(15.0)	3.7(15.0)	5.5(15.0)	5.5(19.0)	5.5(19.0)	7.5(23.0)	7.5(23.0)	7.5(23.0)	7.5(23.0)	7.5(23.0)
1.3(4)	1.8(5.4)	1.8(5.4)	1.8(5.4)	1.8(5.4)	1.8(5.4)	1.8(6.4)	1.8(6.4)	1.8(6.4)	3.7(12.0)	3.7(12.0)	3.7(12.0)	3.7(12.0)	3.7(12.0)
0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)	0.4(1.8)
0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.4(1.1)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	0.75(1.9)
3.7(7.6)	3.7(7.6)	3.7(7.6)	5.5(11.6)	5.5(11.6)	5.5(11.6)	7.5(15.3)	7.5(15.3)	11.0(21.6)	11.0(21.6)	15.0(29.0)	15.0(29.0)	22.0(40.0)	22.0(40.0)
2.2(4.5)	2.2(4.5)	3.7(7.3)	3.7(7.3)	3.7(7.3)	5.5(10.8)	5.5(10.8)	7.5(14.3)	7.5(14.3)	11.0(21.5)	11.0(21.5)	11.0(21.5	15.0(29.4)	15.0(29.4)
*****	*****	0.75(1.7)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	0.75(1.7)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	0.75(1.9)	1.5(3.3)	1.5(3.3)	1.5(3.3)	1.5(3.3)
3.0(4.6)	3.0(4.6)	3.0(4.6)	4.0(6.1)	4.0(6.1)	4.0(6.1)	5.0(7.6)	5.0(7.6)	5.0(7.6)	5.0(7.6)	8.0(12.2)	8.0(12.2)	9.0(13.7)	9.0(13.7)
4,830	4,850	4,850	5,040	5,590	6,080	5,690	6,190	6,710	6,430	6,960	7,460	6,960	7,460
2,280	2,490	2,490	2,990	2,990	2,990	3,240	3,240	3,240	4,100	4,100	4,100	4,450	4,450
2,390	2,600	2,600	2,900	2,900	2,900	3,330	3,330	3,330	3,450	3,450	3,450	3,650	3,650
13.8	16.3	17.1	22.5	24.3	26.0	32.6	35.1	37.8	45.4	48.8	51.8	56.5	59.5
12.5	14.7	15.4	19.8	21.4	23.0	15.8	16.8	18.0	21.5	23.0	24.3	26.0	27.5
12.5	14.7	15.4	19.8	21.4	23.0	28.8	31.1	33.5	40.3	43.3	46.1	50.1	52.7
One-section						Moving separately							
93.1	104.7	116.3	130.3	146.6	162.9	186.2	209.4	232.7	256.0	279.2	302.5	325.8	349.0
241.1	271.2	301.3	337.5	379.8	422.1	482.3	542.5	603.0	663.2	723.4	783.9	844.1	904.3
83.3	93.7	104.1	116.6	131.2	145.8	166.6	187.4	208.3	229.1	249.9	270.8	291.6	312.4
103.9	116.8	129.8	145.4	163.6	181.7	207.7	233.7	259.6	285.6	311.6	337.5	363.5	389.4
284.2	319.9	355.2	398.0	447.5	497.3	568.5	639.4	710.7	781.6	852.8	923.7	994.6	1,065.8
98.2	110.5	122.7	137.5	154.6	171.8	196.4	220.9	245.5	270.0	294.6	319.1	343.6	368.2
20×2	20×2	20×2	25×2	25×2	25×2	25×2	25×2	25×2	25×2	32×2	32×2	32×2	32×2
80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
360×310	410×310	410×310	350×500	350×500	350×500	400×620	400×620	400×620	400×900	400×900	400×900	400×900	400×900
4,500	4,500	4,500	4,600	5,200	5,700	5,200	5,700	6,200	5,700	6,200	6,700	6,200	6,700

(7) Heating capacity can be enlarged by 4 ranks as required.

(8) "A" stands for nominal diameter, unit is mm.

(9) Gas pipe dimension is changing with gas heat value, pressure etc. The value specified in the table is for natural gas, heat value 46.05MJ/Nm³, specific gravity 0.64, DG-E11H~E42H low pressure 200mmH₂O, DG-E51H~E82H middle pressure 1kg/cm² · G, If there is any deviation, please contact the company when placing order. For specific details, refer to Ex-works File.

(10) Implementation standard JISB8622.

(11) And, the values in above table may be modified without notice.